



Inheems of ongewenste diersoort?

Zin en onzin achter Actief Biologisch Beheer

Tekst: Rob Buiten

Fotografie: Bram Bokkers,

Domin Dalessi en

Sportvisserij Nederland

Met behulp van zogenoemd Actief Biologisch Beheer (ABB) wilden drie waterschappen in Zuid-Holland en Gelderland onderzoeken of zij de waterkwaliteit konden verbeteren. De sportvissers gingen er – gesteund door de Tweede Kamer – dwars voor liggen. Een gemiste kans op herstel van kwaliteit of een terecht protest? Biologen Marten Scheffer en Hans Middendorp kruisen de virtuele degens.

Het was bepaald geen revolutionair plan van het Waterschap Rivierenland en de Hoogheemraadschappen Delfland respectievelijk Schieland en de Krimpenerwaard. Met behulp van het wegvangen van 95% van brasem en karper, wilden de waterschappen kijken in hoeverre zij de waterkwaliteit op drie verschillende locaties konden verbeteren. Sinds de jaren tachtig staat deze ingreep bekend als ‘Actief Biologisch Beheer’ of ‘Biomanipulatie’. De basisgedachte achter ABB ontstond al in 1975 en kwam van de Amerikaanse bioloog Joseph Shapiro. Die probeerde met een vergelijkbaar experiment troebele meren in Minnesota weer helder te krijgen. Behalve dat hij de toevoer van voedingsstoffen probeerde in te dammen, haalde hij ook planktonerende vissen uit het meer. Daardoor bleef er meer dier-

lijk plankton in leven, waardoor ook meer algen werden opgegeten. In zijn experiment werden de meren voor langere tijd helder.

Mede dankzij de Kaderrichtlijn Water zit Actief Biologisch Beheer nog steeds in de gereedschapskist van waterschappen en biologen. Vóór 2015 moeten Nederlandse wateren aan minimale kwaliteitseisen voldoen in termen van de hoeveelheid voedingsstoffen, het doorzicht en de biodiversiteit. Professor Marten Scheffer, hoogleraar aquatische ecologie aan de universiteit van Wageningen, stelt dat Actief Biologisch Beheer een middel kan zijn om het water helder te krijgen. Dr. Hans Middendorp, namens de Algemene Waterschapspartij bestuurslid van het Hoogheemraadschap Delfland, ziet Actief Biologisch Beheer vooral als symptoombestrijding.

Zonder natuurlijk peil geen natuurlijke visstand.





Dr. Hans Middendorp promoveerde aan de Wageningen Universiteit op onderzoek aan tropische teeltsystemen voor tilapia en meerval. Naast zijn huidige werkzaamheden als interim manager is hij namens de Algemene Waterschapspartij afgevaardigd in het bestuur van het Hoogheemraadschap Delfland. “Ik ben van de biologische school die stelt dat we de natuur meer haar eigen gang moeten laten gaan. Waar wij in Nederland bruin veenwater hebben, moeten we geen heldere bergbeek willen”, aldus Middendorp.

“Enkele jaren geleden heeft ons Hoogheemraadschap Delfland een waterberging aangelegd in de Woudse polder”, vertelt Middendorp. “Een van de maatregelen die wij toen moesten treffen was het zogenoemde ‘zetten’ van de slappe bodem. Dat deden we door er schoon zand op te brengen. Om ervoor te zorgen dat dit zand het slappe veen snel naar beneden zou drukken, pompten we het water onder het veen weg. Maar nou komt het: dat water was zo rijk aan fosfaat en stikstof dat we het volgens de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater niet eens konden lozen op de Zweth. Het moest naar de zuivering!” Met dit voorbeeld illustreert Middendorp waar volgens hem het probleem van de Nederlandse waterkwaliteit ligt. “Er zitten, zeker in West-Nederland, gewoon veel voedingsstoffen in onze venige bodem. Punt.”

Als bestuurslid van de Algemene Waterschapspartij was Middendorp dan ook geen voorstander van de experimenten die Delfland in de Woudse Droogmakerij en de Tanthof wilde uitvoeren. “Ik denk dat het goed is dat er uiteindelijk via Kamervragen een stokje is gestoken voor dit experiment met Actief Biologisch Beheer. Wat

heeft het voor zin om op grote schaal karper en brasem weg te vangen, als je niet eerst de hoeveelheid voedingsstoffen in het water aanpakt?”

Hans Middendorp: **“De voedingsstoffen zijn het probleem, niet de vissen”**

In de wetenschappelijke literatuur zijn toch voorbeelden te vinden van wateren die wel degelijk helder werden na het verwijderen van ‘grazende’ vissen?

“Oh, vast wel; maar dat is niet per se statistisch bewijs. Er zijn ook gedocumenteerde voorbeelden waar Actief Biologisch Beheer niet heeft gewerkt. Dat water voor



Karper wordt door veel mensen bijzonder gewaardeerd.

korte tijd helder wordt als je nagenoeg alle vis verwijdert, weet iedereen die een aquarium heeft. Maar dat is geen duurzame oplossing. Ik geloof niet dat water troebel wordt omdat vissen als brasem en karper de bodem afgrazen. Water wordt troebel omdat het, zeker in gebieden met klei of veen, vol zit met voedingsstoffen en slibdeeltjes nu eenmaal makkelijk opwervelen. Veen is plantenmateriaal, daar zit dus veel stikstof en fosfaat in. Daar doen algen het goed op. Als je bepaalde vissen eruit haalt, dan zullen de watervlooiën even kunnen toenemen om de algen in toom te houden. Maar na verloop van tijd komen de vissen weer terug en kun je weer van vooraf beginnen. De omstandigheden zijn nu eenmaal gunstig voor een inheemse vis als de brasem.”

Sportvissers woedend op waterschap om ruimen vis

Door onze redacteur

ARJEN SCHREUDER

ROTTERDAM, 22 FEBR. Sportvissers in Nederland zijn woedend op drie waterschappen die grote hoeveelheden karper en brasem willen „ruimen” om de waterkwaliteit te verbeteren. De PvdA en de PvdD hebben minister Verburg (Natuur, CDA) en staatssecretaris Huizinga (Waterstaat, Christen-Unie) om opheldering gevraagd.

Drie waterschappen willen bij wijze van proef op drie plaatsen vissen weghalen om daarmee het water minder troebel te maken. Daarmee zouden de waterschappen sneller kunnen voldoen aan de doelstellingen van de ‘Europese Kaderrichtlijn Water’. Het experiment moet duidelijk maken of het weghalen van de vissen bijdraagt aan het versterken van de ecologische balans in sloten, wateringen, vaarten, kanalen en grachten.

De waterschappen stellen dat de

vissen niet worden gedood, maar elders weer worden uitgezet. De sportvissers betwijfelen dat, en stellen dat het verplaatsen van deze soorten niet altijd mogelijk is.

Karpers en brasems woelen de bodem om, op zoek naar voedsel, en wervelen kleideeltjes op. Daardoor vertroebelt het water, dringt minder zonlicht binnen en daalt de hoeveelheid zuurstof, zegt een woordvoerder van het Waterschap Rivierenland, dat het experiment leidt. „Sommige vissoorten zijn dominant en daar lijden andere soorten onder. Bijvoorbeeld de snoek, die jaagt op zicht.” Het waterschap vergelijkt de maatregelen met het afschieten van zwijnen op de Veluwe. Minder karpers en brasems leiden tot meer zonlicht en daardoor ook tot meer waterplanten. Vooral kleinere vissen profiteren daarvan.

Het Waterschap Rivierenland doet een proef in de Hoofdwete-

ring van de Bommelerwaard. Het Hoogheemraadschap Delfland vangt vissen weg in de Woudse Droogmakerij bij Den Hoorn en in de Delftse wijk Tanthof-West. Ook het hoogheemraadschap Schieland is deelnemer. De proef wordt begeleid door Wageningen Universiteit en de Universiteit van Amsterdam. Het Waterschap Reest en Wieden vangt al anderhalf jaar vooral brasem weg nabij Giet-hoorn, om het water „mooi en schoon” te houden.

De sportvissers stellen dat de waterschappen „niet de oorzaak van van troebel water, maar alleen het symptoom” aanpakken. De vissen worden behandeld als „ver-vuilde bagger, onacceptabel”. Waterschappen zouden water beter moeten zuiveren, meer watergan-gen moeten baggeren, natuur-vriendelijker moeten beheren en minder rigoureuze water moeten wegpompen, aldus de organisatie.

Maar hoe kan het dat een water als het Naardermeer toch zulk mooi helder water heeft inclusief waterplanten, snoeken en voorntjes?

“Dat is inderdaad een prachtig natuurlijk meer met vooral erg mooie oevers. Het Naardermeer is in feite omzoomd door één groot helofytenfilter met riet en andere oevervegetatie, die het water schoonhoudt, en waar watervlooiën kunnen ontsnappen aan predatoren. Bovendien wordt ervoor gezorgd dat er weinig gebiedsvreemd water binnenkomt. Dat is een luxe die je in niet veel Nederlandse wateren kunt realiseren.”

Dus we zullen bruin water in de polders van West-Nederland maar moeten slikken, figuurlijk gesproken?

“Dat denk ik wel ja. En ik geloof niet dat dat een probleem is. Je kunt hier wel een helder bergbeekje willen hebben met roofvissen die op kleinere vissen jagen, maar we leven nu eenmaal niet in de Alpen. We leven voor een groot deel in veengebieden waar de omstandigheden anders zijn. Wat is het probleem om te accepteren dat we op de ene plek in Nederland troebeler water hebben, en op een andere plek helder water met meer waterplanten?”

Dat probleem is heel helder: in 2015 worden we voor de eerste keer door Europa afgerekend onder de Kaderrichtlijn Water. Als we niet aan de normen voor kwaliteit, doorzicht en biodiversiteit voldoen, dan kost dat Nederland veel geld!

“De doelen heeft Nederland zelf gesteld en misschien

zijn die wel te hoog. Aanpassen van de maatlaten lijkt gewenst Het is niet reëel om in onze agrarische veenweidegebieden drinkwater in de sloten te willen hebben. Bepaalde zaken zul je als een biologisch gegeven moeten beschouwen; daar moet je niet steeds in gaan zitten tuinieren.”

Zoals we het terecht veroordelen dat mensen roofvogels vervolgen om weidevogels te beschermen, zo moet je ook niet willen rommelen in de visstand in de hoop de waterkwaliteit te verbeteren.

Wordt het geen vreselijk saaie boel in het Nederlandse ecosysteem, als we het ‘op zijn Middendorps’ maar allemaal op zijn beloop laten?

“Wat is saai, en voor wie? Je kunt geen blauw grasland bakken op een voedselrijke kleibodem. Zo kun je ook geen heldere bergbeek maken van het boezemwater van Delfland. En zoals we het terecht veroordelen dat men-

sen roofvogels vervolgen om weidevogels te beschermen, zo moet je volgens mij ook niet willen rommelen in de visstand in de hoop de waterkwaliteit te verbeteren. De natuur regelt zichzelf. Ken je beperkingen.”



Professor Marten Scheffer is hoogleraar aquatische ecologie en waterkwaliteitsbeheer bij Wageningen Universiteit en Research centrum (WUR). In 2009 ontving hij de Spinozaprijs – de ‘Nederlandse Nobelprijs’ – voor zijn onderzoek aan ogenschijnlijk plotselinge omslagen in complexe systemen in de natuur, en zelfs in de cultuur. Stabiele systemen hebben volgens Scheffer soms een zetje nodig om in een andere stabiele toestand te kunnen komen. “Actief Biologisch Beheer kan zo’n zetje zijn, om een troebel watersysteem weer helder te krijgen”, aldus Scheffer.

“Het idee achter de verschillende stabiele evenwichten in ecosystemen kun je zien als een bergheiling met verschillende kommetjes”, legt Scheffer uit. “Een bal kan heel stabiel in zo’n kommetje liggen, totdat je hem zo’n harde trap geeft dat ‘ie over de rand schiet. Afhankelijk van de richting van de trap, zal die bal in een ander kommetje wat hoger of lager weer tot rust komen.”

Een van de eerste ecosystemen waar Scheffer zijn theoretisch model op losliet, waren sloten met kroos of juist met zogenoemde ondergedoken waterplanten. Scheffer: “Kroos gedijt goed bij veel opgeloste voedingsstoffen in het water. Zit er eenmaal kroos op het water, dan dringt er zo weinig licht door dat ondergedoken waterplanten geen kans krijgen. Zelfs als er na verloop van tijd nog maar weinig voedingsstoffen in het water zitten, dan houdt het gesloten kroosdek zelf de situatie in stand. Het kan dan helpen om het systeem een zetje te geven,

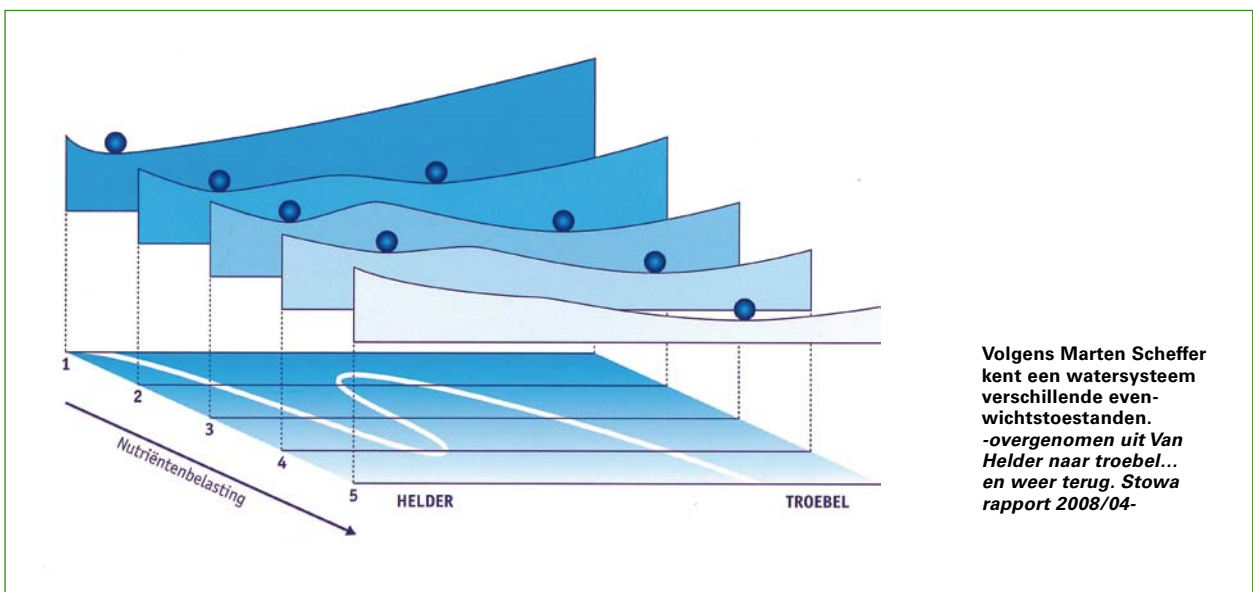
bijvoorbeeld door het kroos mechanisch te verwijderen. Een sloot kan dan omslaan naar een situatie met een stabiel systeem van ondergedoken waterplanten, zonder kroos.”

Het wegvangen van vis kan ook zo’n zetje zijn, om een ecosysteem te laten omslaan van een troebele naar een heldere toestand?

“Verschillende ervaringen sinds de originele publicaties van Joe Shapiro over Actief Biologisch Beheer wijzen dit wel uit. Er zijn inmiddels veel proeven gedaan met deze vorm van biomanipulatie.

Van de niet geslaagde ABB-experimenten kun je leren dat een mogelijk kansrijke ingreep op drie pijlers rust. De eutrofiëring of vermessing van ons milieu, is de eerste pijler die je moet aanpakken. Meer meststoffen in het water zorgen voor meer algen, dus voor troebel water. Daarnaast beheren we ook ons waterpeil op een

Marten Scheffer: “De derde peiler is de visstand”



Volgens Marten Scheffer kent een watersysteem verschillende evenwichtstoestanden. -overgenomen uit Van Helder naar troebel... en weer terug. Stowa rapport 2008/04-

heel onnatuurlijke manier. Vroeger waren bijvoorbeeld de Friese meren in de winter twee keer zo groot als in de zomer. Dat zorgde voor een dynamisch ecosysteem. Ten behoeve van de landbouw zijn we overgestapt op een tegennatuurlijk waterpeilbeheer. Voor een gezonder ecosysteem is het eigenlijk noodzakelijk dat we de dynamiek weer moeten terugbrengen. De derde pijler is de visstand. Die is tegenwoordig onevenwichtig van samenstelling.”

Brasem is toch een gewone inheemse vis?

“Op zichzelf is brasem inheems, maar de hoeveelheden zijn onnatuurlijk groot. In veel van onze binnenwateren bestaat de biomassa nu ongeveer voor 90% uit brasem en karper .

Is het niet wat al te gemakkelijk om een breder probleem dat we met de waterkwaliteit hebben helemaal op de brasem en karper af te wentelen?

“Ja, dat is te gemakkelijk. Ik stel wel dat de brasem en karper onderdeel zijn van het probleem. Succesvol Actief Biologisch Beheer kun je niet op een koopje doen. Het afvangen van de vissen is relatief het makkelijkste onderdeel van ABB. Maar je zult eerst ook aandacht moeten schenken aan de andere twee pijlers onder het probleem.

Of je de brasem of de karper nu in de beklagdenbank zet, linksom of rechtsom zijn het nu eenmaal vissoorten die we veel in onze wateren hebben. De Verkade albums zijn verleden tijd!

“Ja, en dat vind ik erg genoeg. Ik accepteer dat in ieder geval niet zomaar als gegeven. Het is nota bene het jaar van de biodiversiteit.

En Actief Biologisch Beheer is het toverwoord?

“Mits goed uitgevoerd kan ABB een stuk helpen. Zolang er niet te veel boomwortels of andere obstakels in de bodem zitten die je beletten om een substantiële hoeveelheid van de grazende vissen weg te vangen en het water niet zó open is dat de vissen de volgende dag weer terug zijn, blijf ik geloven in de kracht van dit instrument. Het ambitieniveau van de Kaderrichtlijn vind ik ook zeker niet onverantwoord hoog. Ik neem liever het beeld uit die kaderrichtlijn als norm, dan een ecosysteem dat wordt bepaald door een onevenwichtige visstand

Als het terugschroeven van de nutriëntentoevoer één van de basisvoorwaarden is voor succesvol Actief Biologisch Beheer, krijg je het in veenrijk Holland dan niet heel moeilijk?

“Dat valt nogal mee. De voedingsstoffen uit veenbodems komen pas vrij op het moment dat je met het waterpeil gaat knoeien. In onverstoorde toestand, onder water, blijven de fosfaten en stikstoffen uit de plantenresten zitten waar ze zitten. Veenplassen zijn van nature juist relatief voedselarm.”

Waar kunnen de sportvissers terecht in de wereld volgens Scheffer?

“Ik zie niet waarom er geen plek kan zijn voor sportvissers. In afgesloten wateren of meren kan heel goed beheer worden gevoerd ten behoeve van de sportvisserij. Maar waterbeheerders en andere bestuurders zullen in een democratie naar alle belangen moeten kijken. Niet alleen van sportvissers. **V**

Tweede Kamer der Staten-Generaal **2**

Vergaderjaar 2009-2010

21 501-32 Landbouw- en Visserijraad

Nr. 393 MOTIE VAN DE LEDEN JACOBI EN KOPPEJAN
Voorgesteld 22 april 2010

De Kamer,
gehoord de beraadslaging,

overwegende, dat Actief Biologisch Beheer een beheermaatregel is waarbij eenmalig een substantieel deel van de visstand (95%) wordt verwijderd met als doel, helder water te verkrijgen in het watersysteem in de ecologisch gewenste toestand te krijgen;

constaterende, dat alle uitgevoerde projecten Actief Biologisch Beheer in Nederland nog nergens hebben geleid tot een duurzame zichzelf in stand houdende, ecologische gewenste toestand;

voorts constaterende, dat proeven met zogenaamde beheervisserijen plaatsvinden of worden overvogen waarbij, in tegenstelling tot Actief Biologisch Beheer, periodiek een substantieel deel van de visstand wordt verwijderd, in plaats van de brongerichte aanpak;

overwegende, dat beheervisserij een maatschappelijk ongewenste vorm van structurele overbevissing is van inheemse vissoorten, zonder dat hier sprake is van een zichzelf in stand houdende ecologische toestand van een watersysteem, zoals de Kaderrichtlijn Water die voorschrijft;

verzoekt de regering aan de toepassing van Actief Biologisch Beheer strenge nadere voorwaarden te stellen gericht op het verkrijgen van een duurzaam zichzelf in stand houdende, ecologisch gewenste toestand en tot dat deze voorwaarden zijn vastgesteld geen Actief Biologisch Beheer toe te passen;

verzoekt de regering voorts beheervisserij met louter als doel helder water te verkrijgen, te verbieden,

en gaat over tot de orde van de dag.

Jacobi
Koppejan

iss 21001-393
ISSN 0921 - 7071
16-00000-Page 2/10

Tweede Kamer, vergaderjaar 2009-2010, 21 501, nr. 393

De motie Jacobi/Koppejan spreekt zich duidelijk uit over ABB en beheervisserijen.

Stemmen - aangenomen

Stemmingen over: moties ingediend bij het VAO Landbouw- en visserijraad - 2010P07190

Fractie	Zetels	Voor	Tegen
CDA	41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PvdA	33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SP	25	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
VVD	21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PVV	9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
GroenLinks	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ChristenUnie	6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D66	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PvdD	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SGP	2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Verdonk	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Totaal:	150	107	42

De motie werd met overgrote meerderheid aangenomen.